Robotist

Transporter

組立説明書

ArTeC® PAT.P
意匠登録済

株式会社アーテック
お客様相談窓口
TEL 072-990-5656

Transporter

使用部品

部品	数
Studuino 本体	×1
電池ボックス	×1
USB ケーブル	×1
DC モーター	×2
センサー接続コード (3 芯 15cm)	×3
赤外線フォトリフレクタ IR Photoreflector	×2
タッチセンサー Touch Sensor	×1
基本四角 白	×4
三角 A グレー	×4
ハーフ A 薄グレー	×2
ハーフ B 青	×8
ハーフ C 薄水	×19
ハーフ D 水	×2
回転軸 C	×2
ブロックジョイント	×2
タイヤ	×2
タイヤ用ゴム	×2
丸 (目玉)	×2

組立説明書のアイコンについて

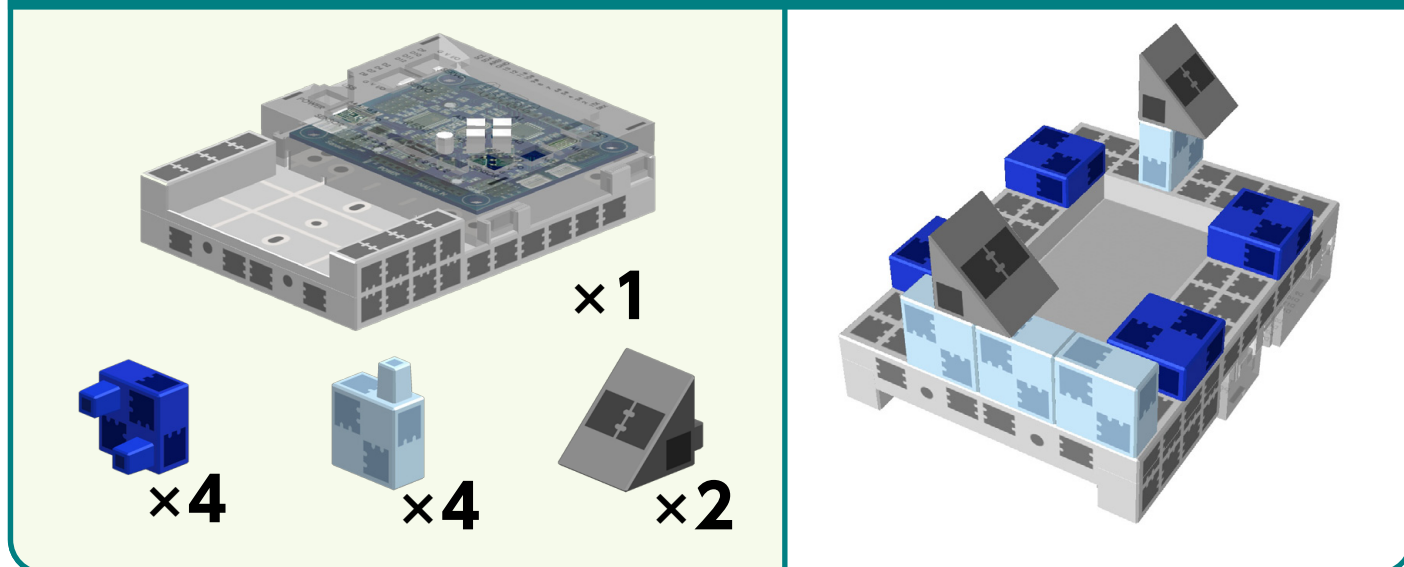
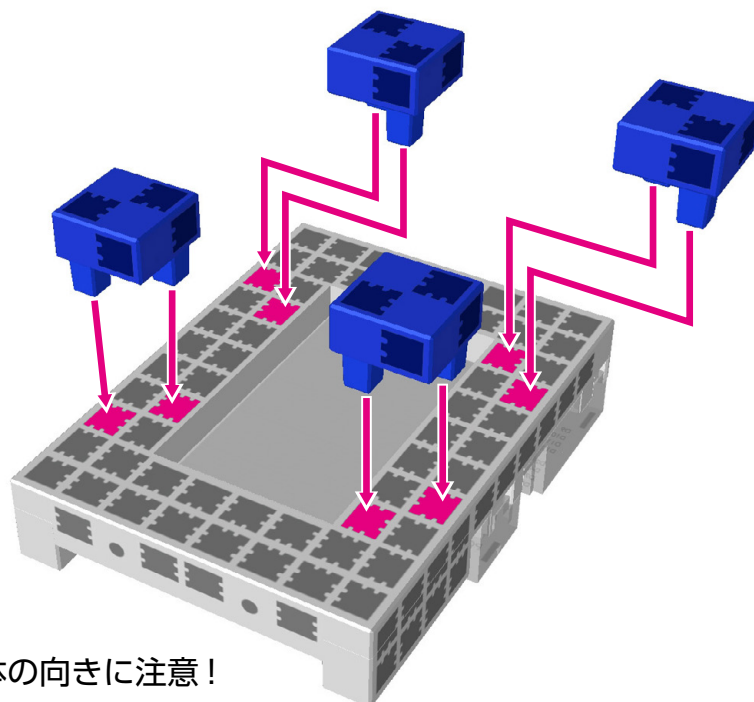
枠内に用意するパーツを表示しています。
枠内の数字は用意するパーツの数を表しています。

組み立て時にパーツの向きを変える場合に表示しています。

枠内に組み立て後の完成イメージを表示しています。

組み立て時のポイントや注意する点を説明しています。

Transporter

ボディ（裏）の組み立て

①

⚠ Studuino 本体の向きに注意！

②

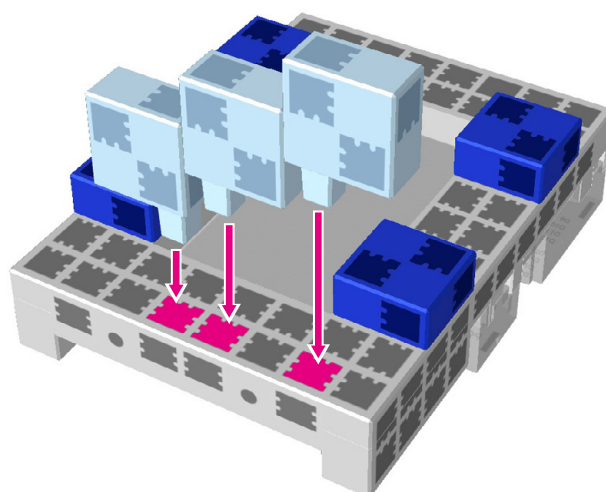
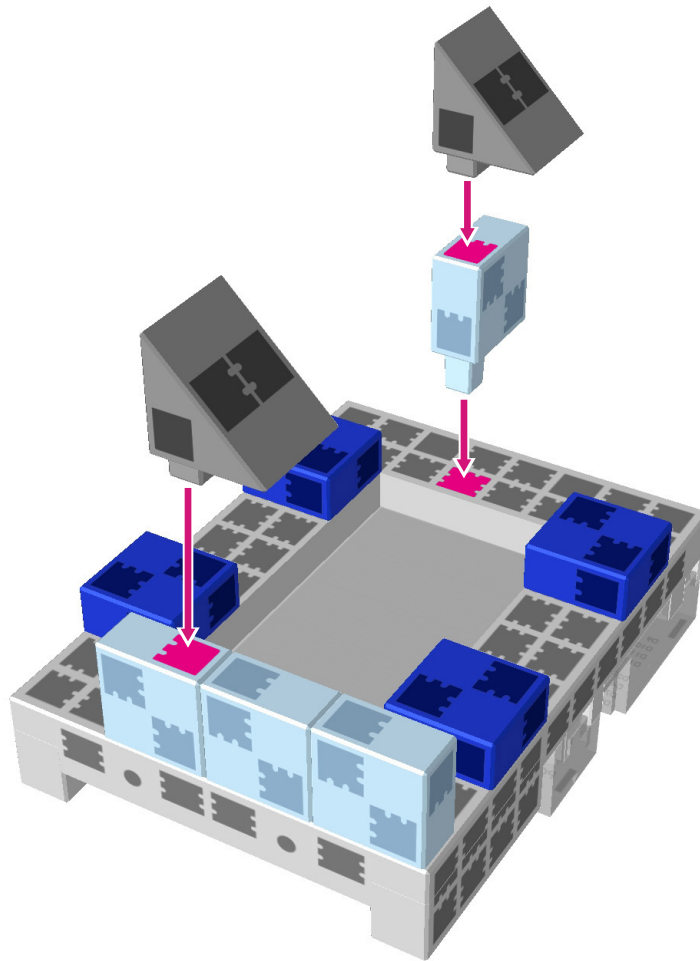
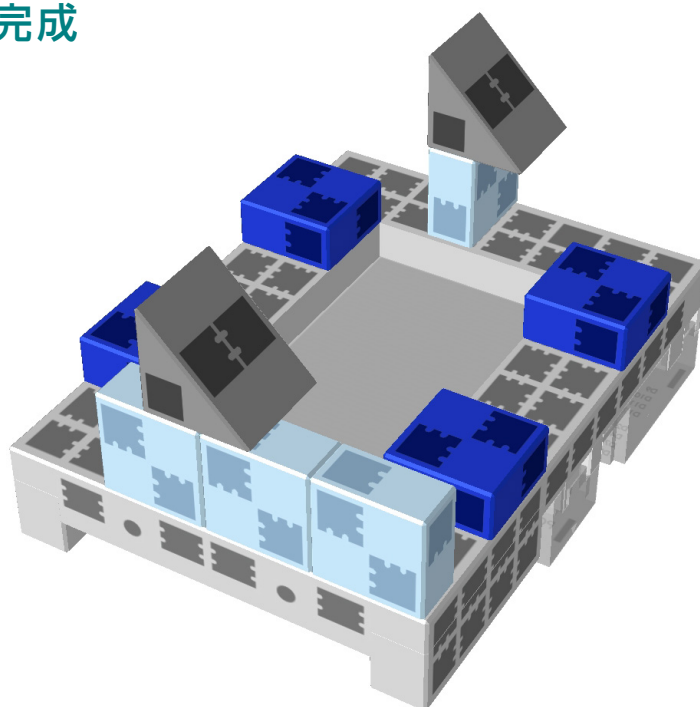
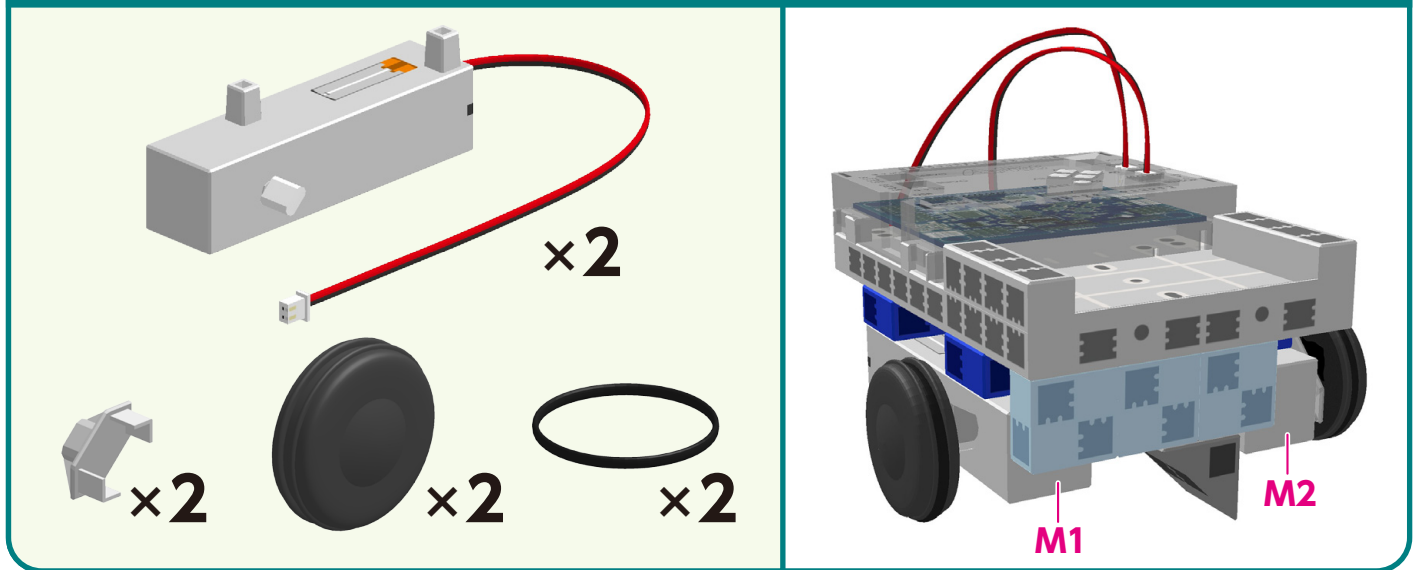
③

ボディ（裏）の完成

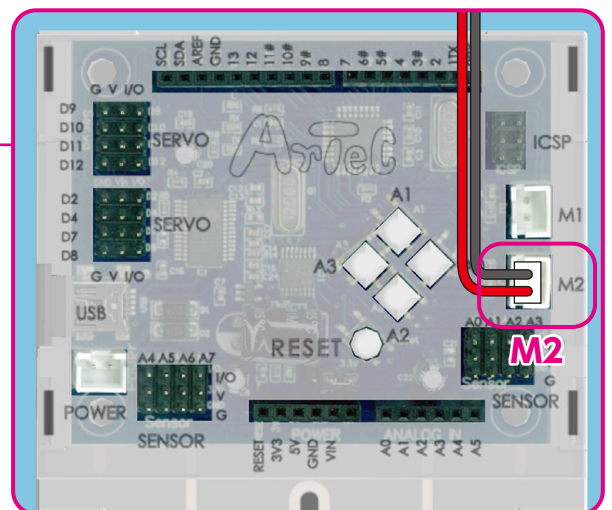
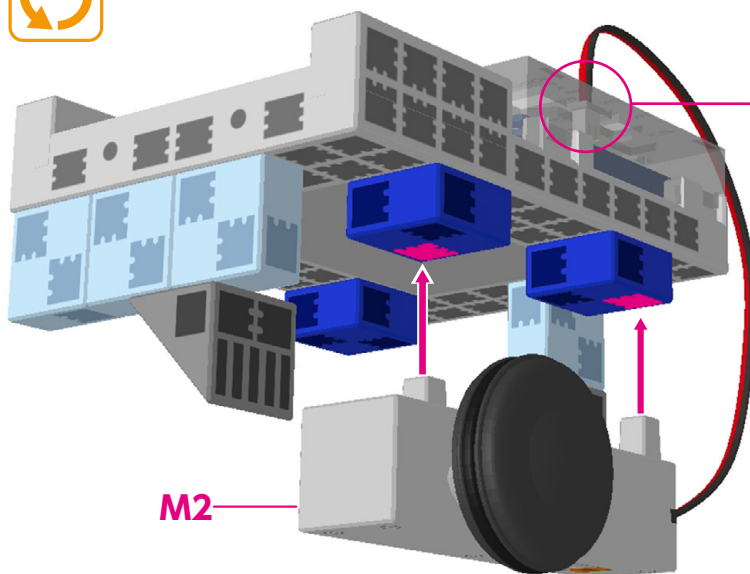
モーターの組み立て

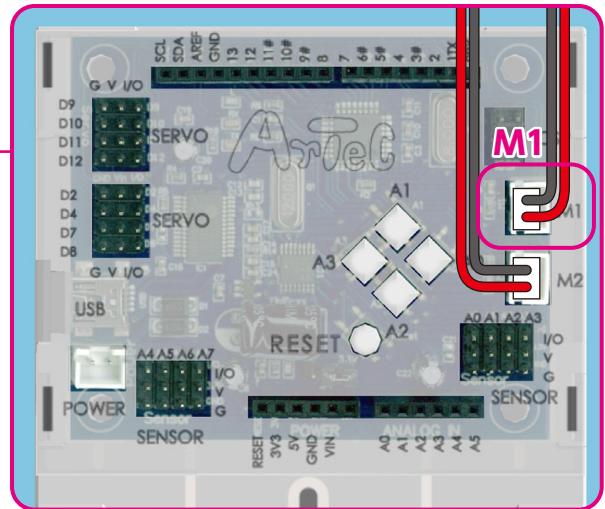
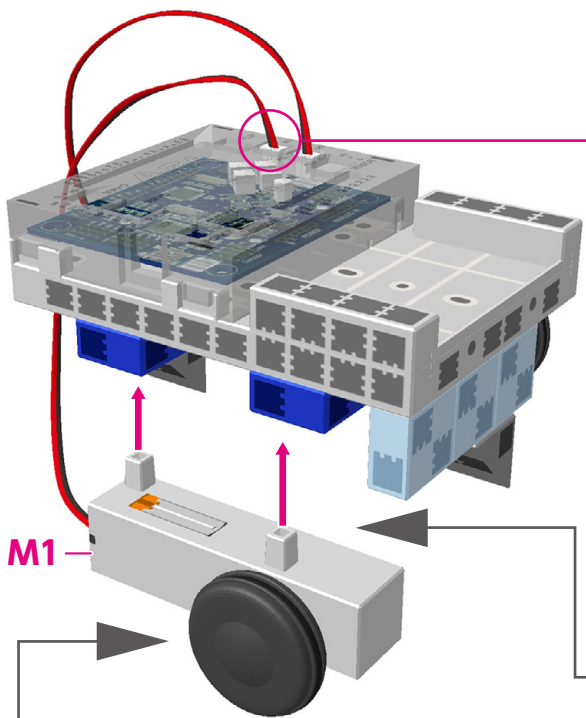
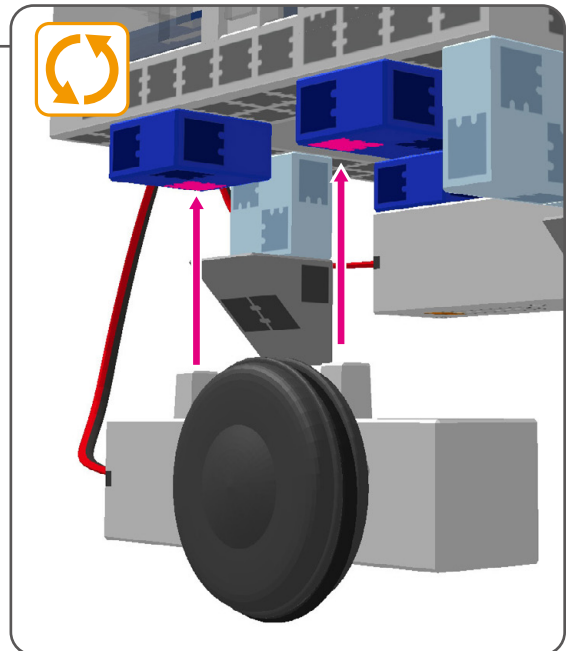
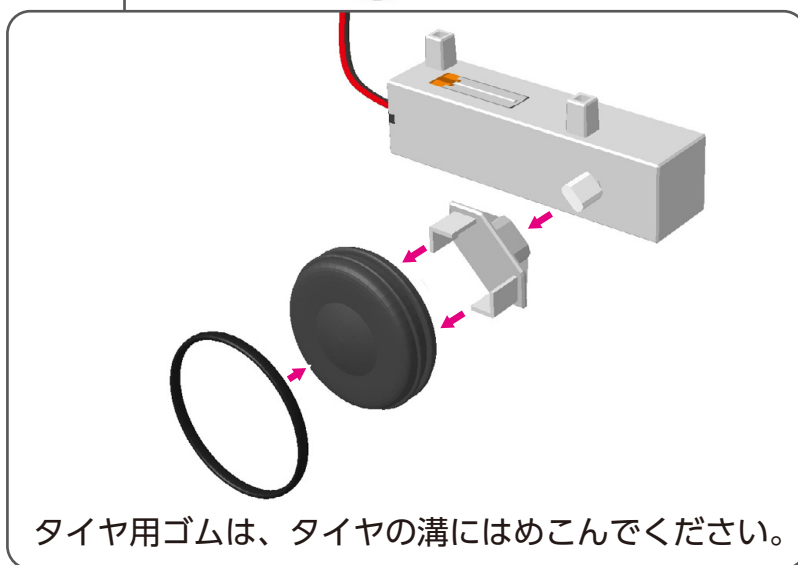
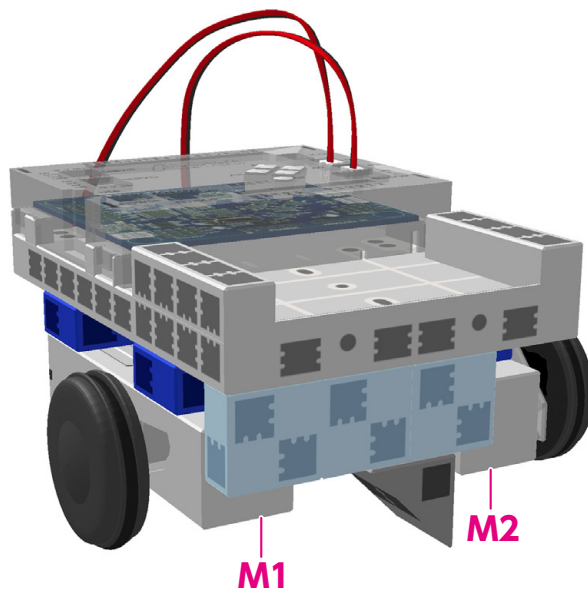
×2

×2 ×2 ×2

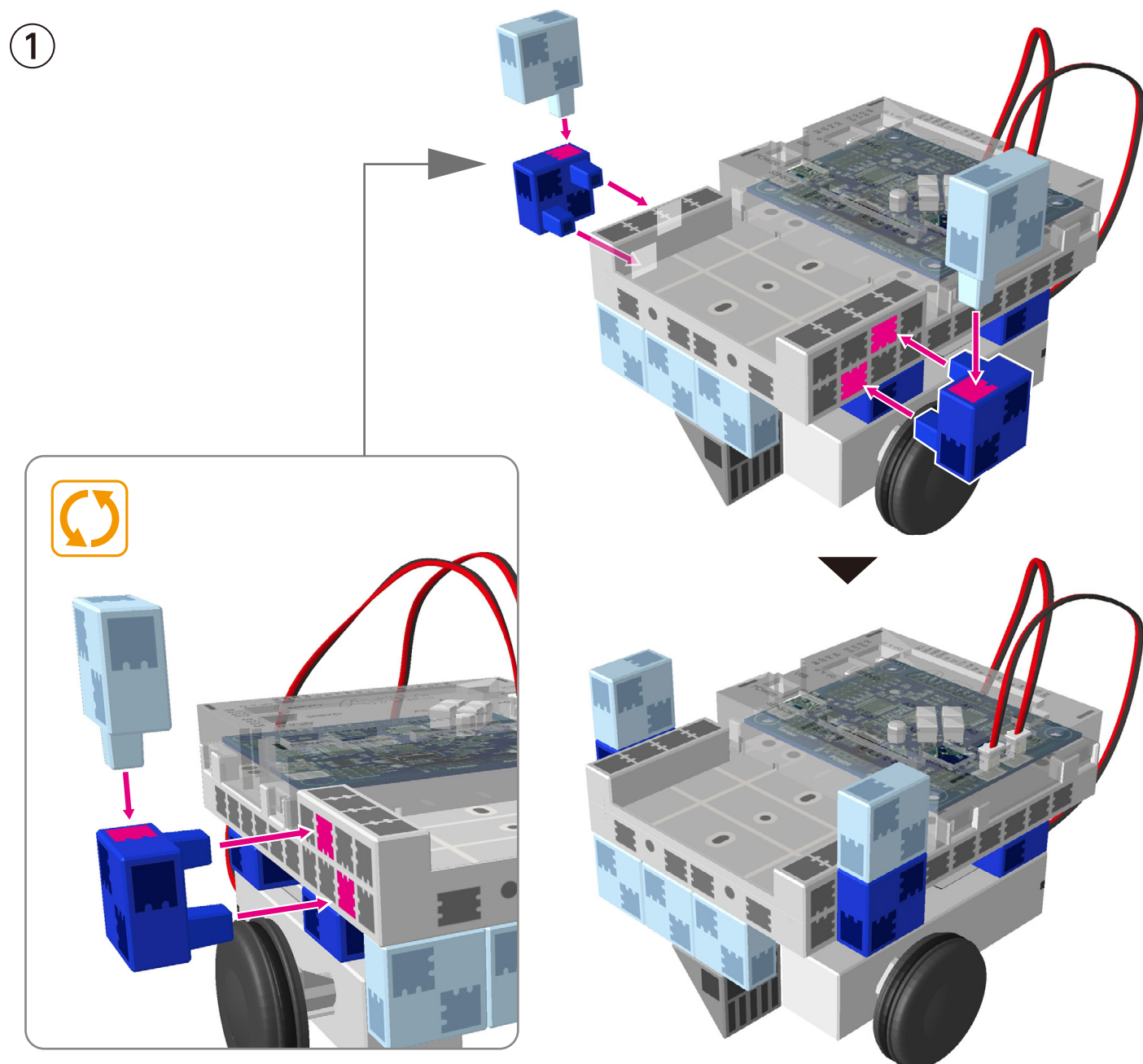
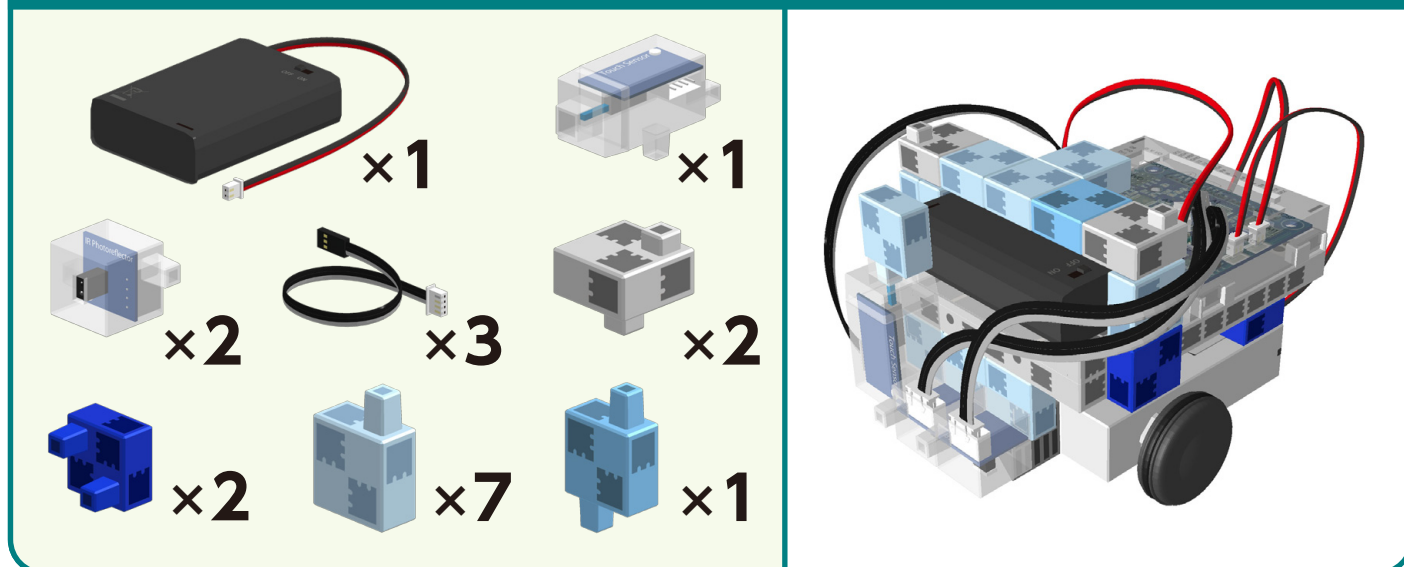
M1 M2

① ＤＣモーターを組み立て、**M2** に接続します。

Transporter

② ＤＣモーターを組み立て、**M1** に接続します。

⚠ コネクターの向きに注意！

タイヤ用ゴムは、タイヤの溝にはめこんでください。

モーターの完成

Transporter

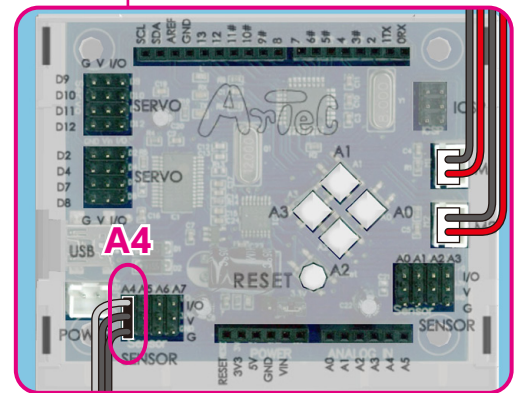
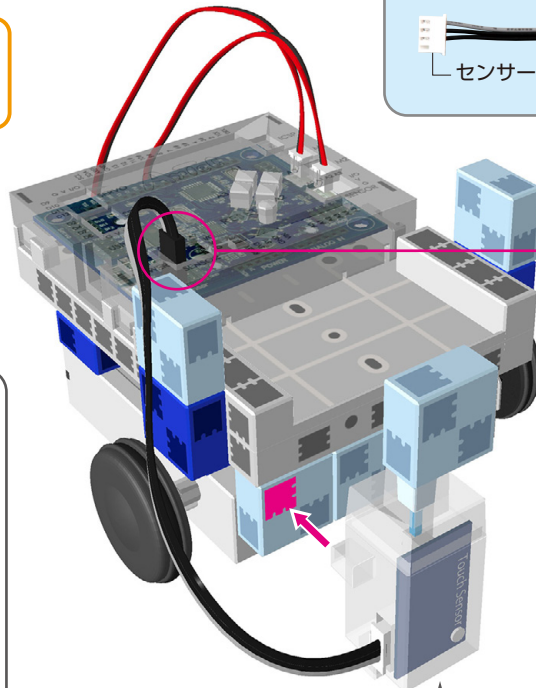
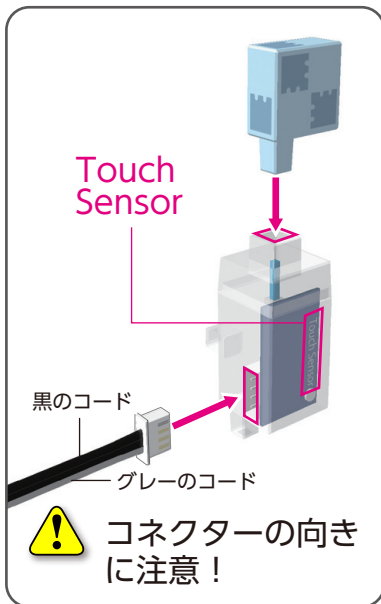
ボディ（表）の組み立て

①

Transporter

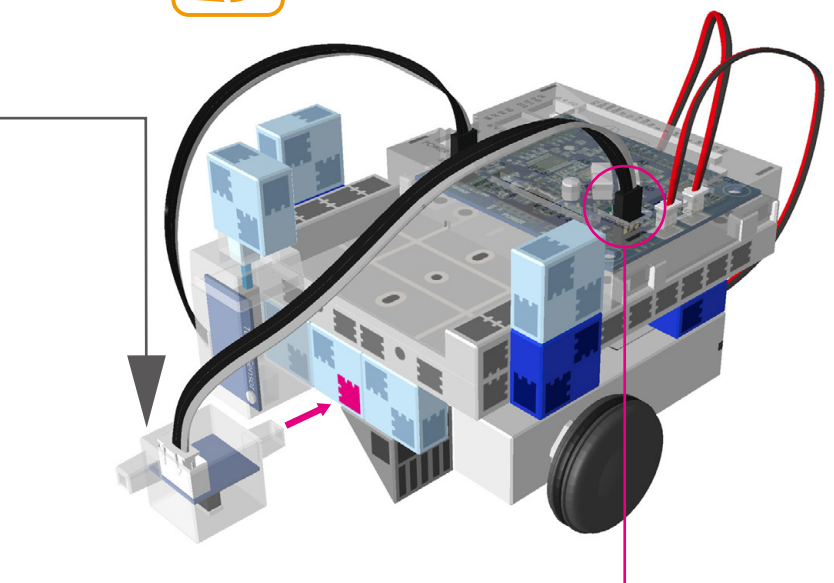
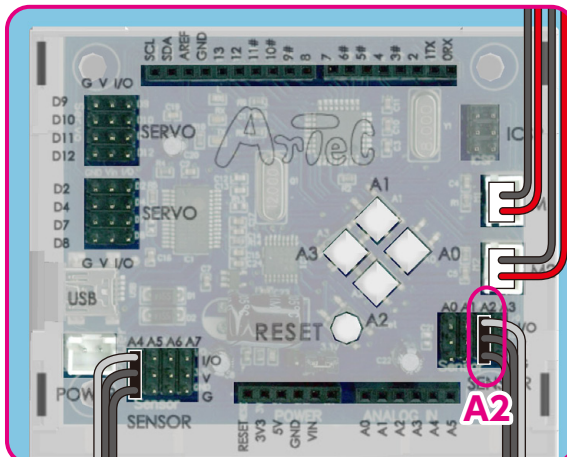
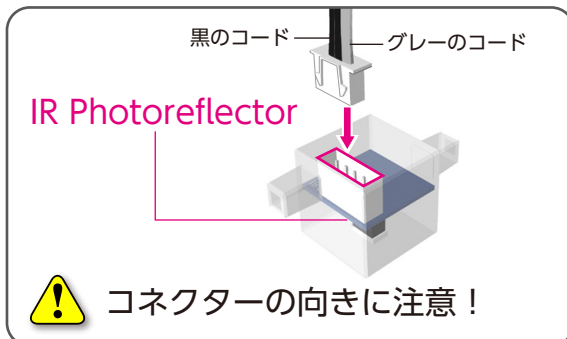
② タッチセンサーを、**A4** に接続します。

センサー接続コード

センサー側　基板側

⚠ コネクターの向きに注意！

⚠ グレーのコードの向きに注意！

③ 赤外線フォトリフレクタを、**A2** に接続します。

⚠ コネクターの向きに注意！

⚠ グレーのコードの向きに注意！

Transporter

④ 赤外線フォトリフレクタを、**A3** に接続します。

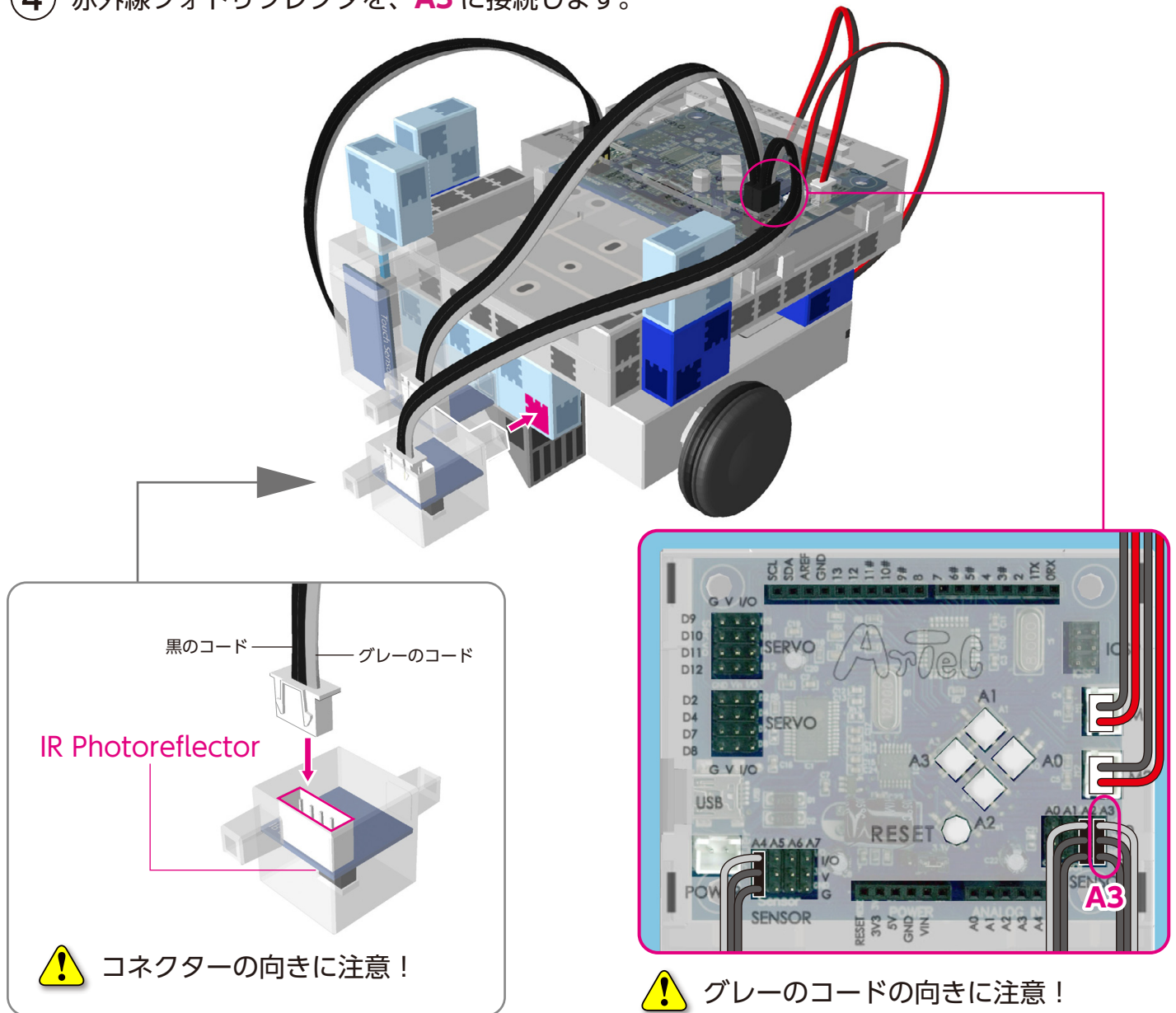
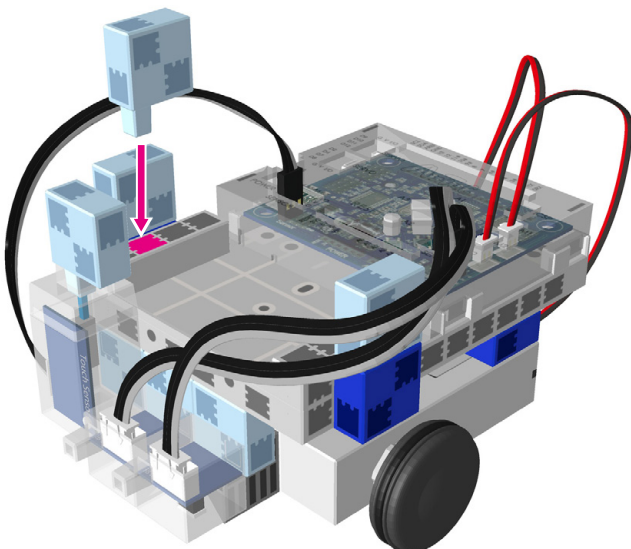
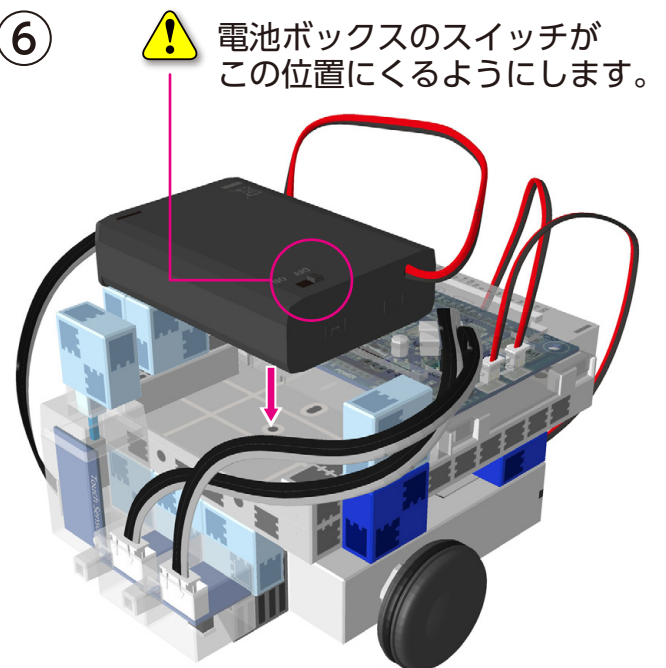
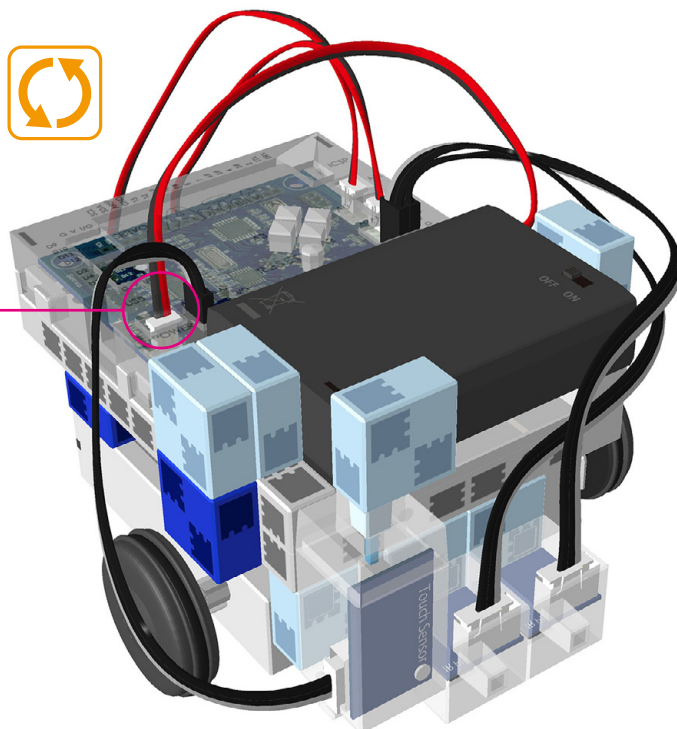
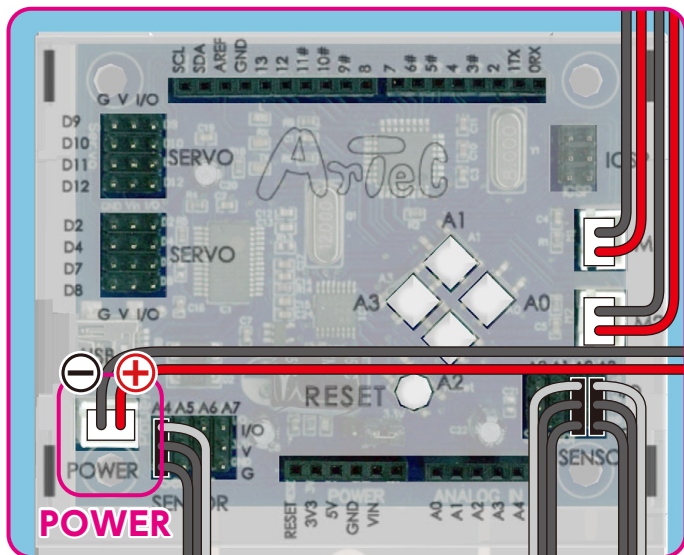
黒のコード

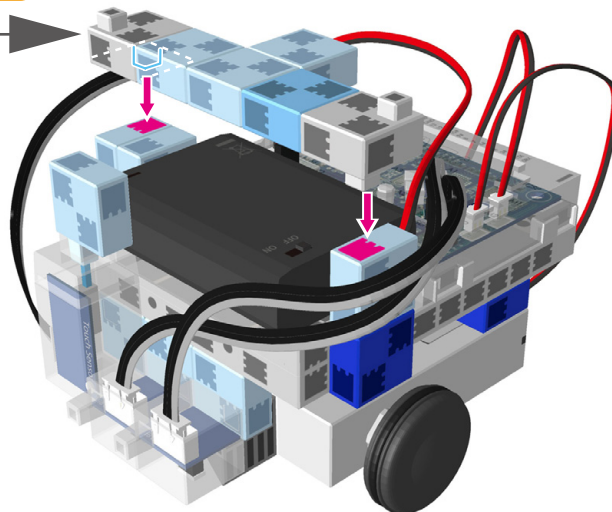
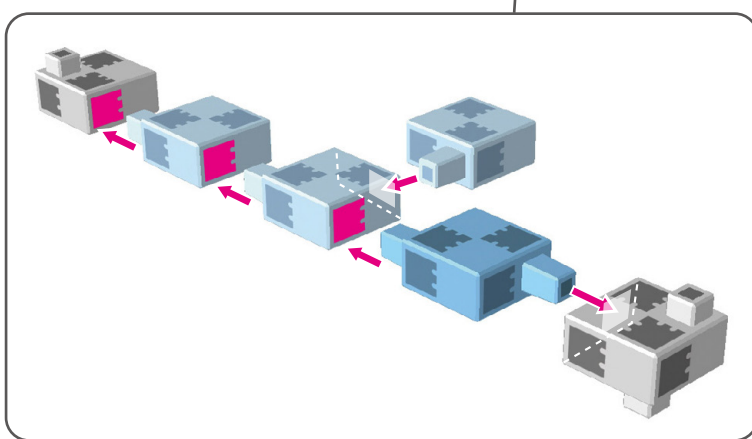
グレーのコード

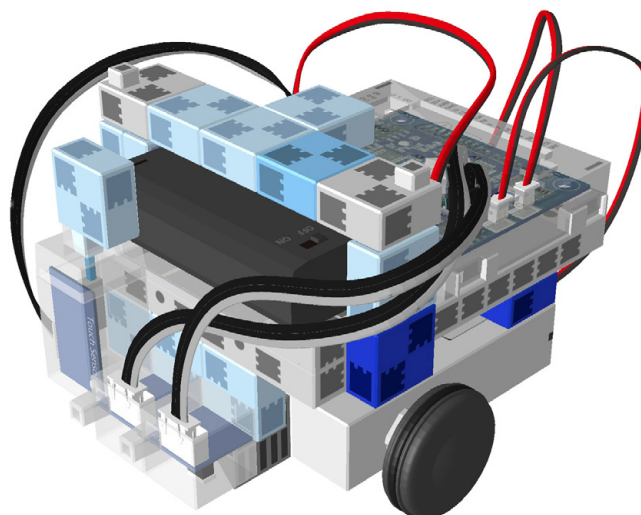
IR Photoreflector

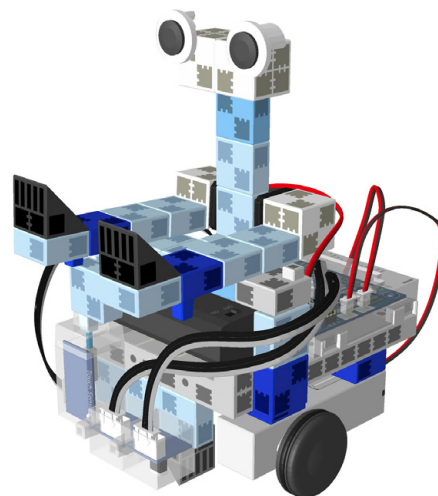
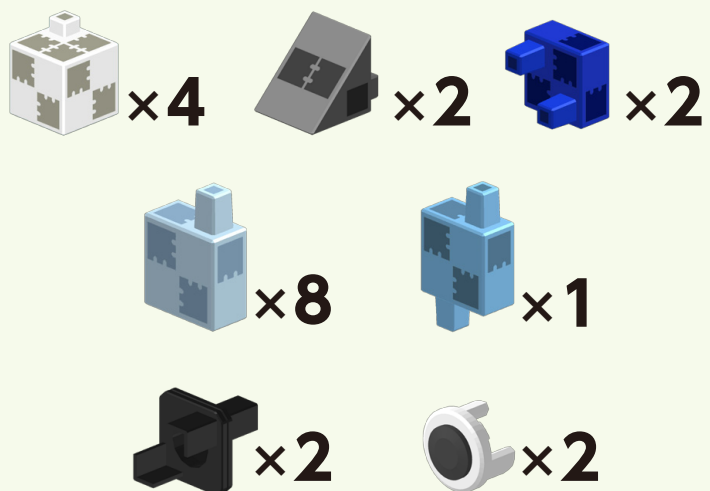
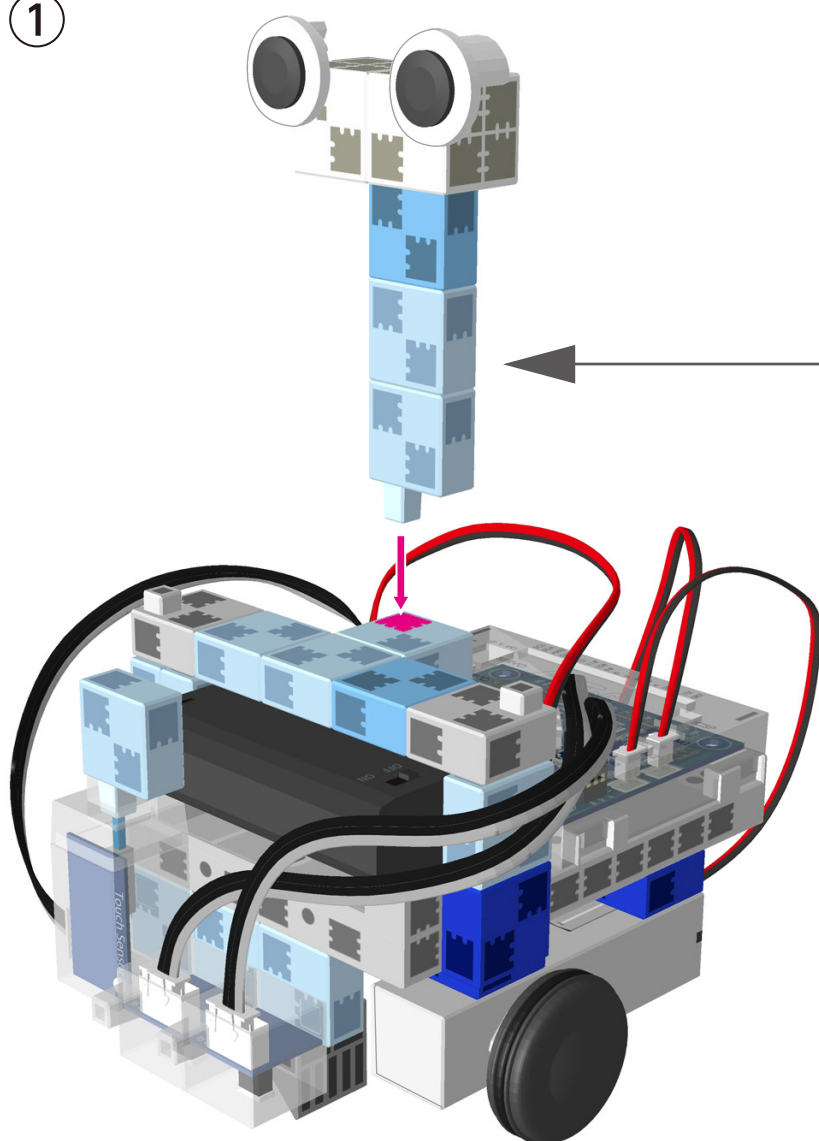
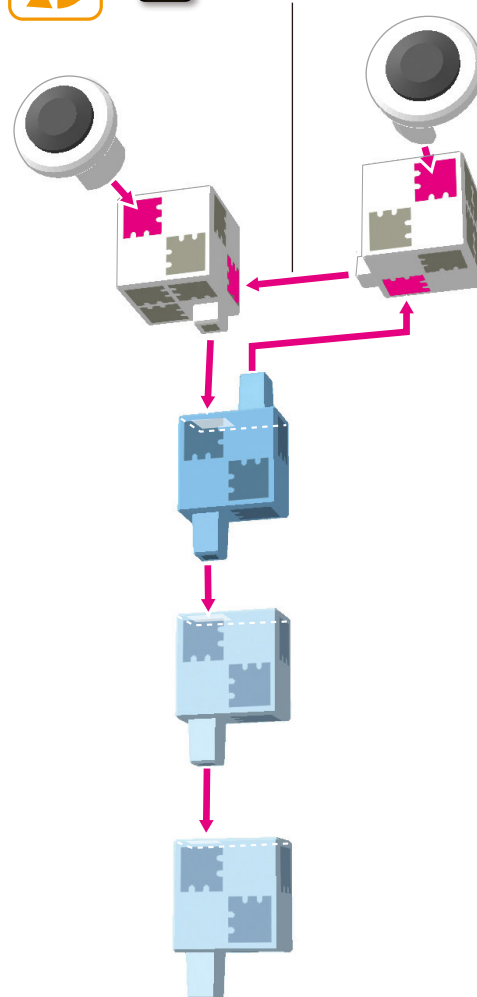
⚠ コネクターの向きに注意！

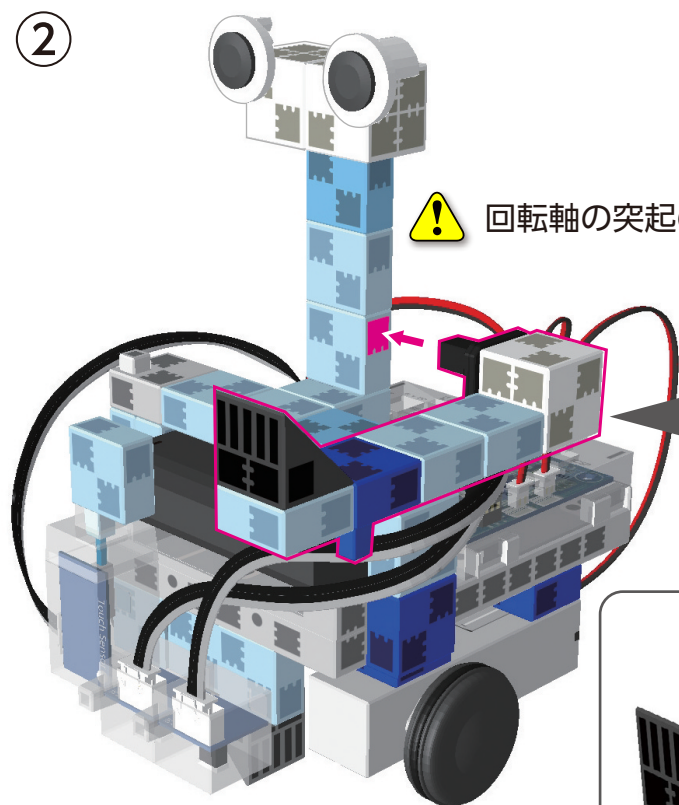
A3

⚠ グレーのコードの向きに注意！

⑦ 電池ボックスから出ているコードを、
POWER に接続します。

 コネクターの向きに注意！

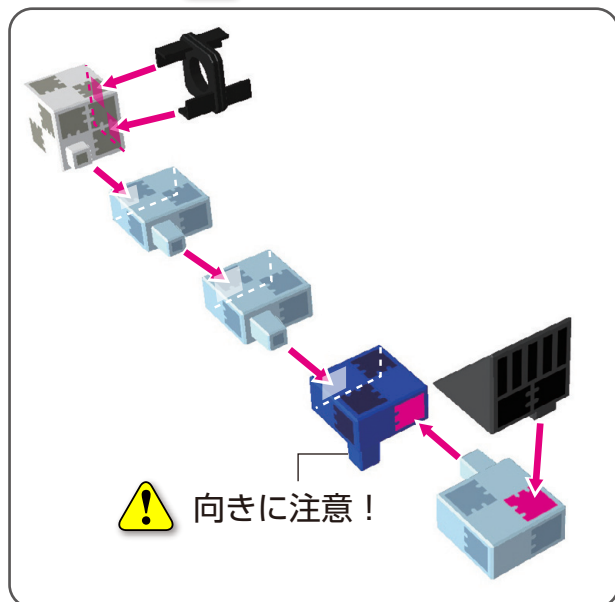
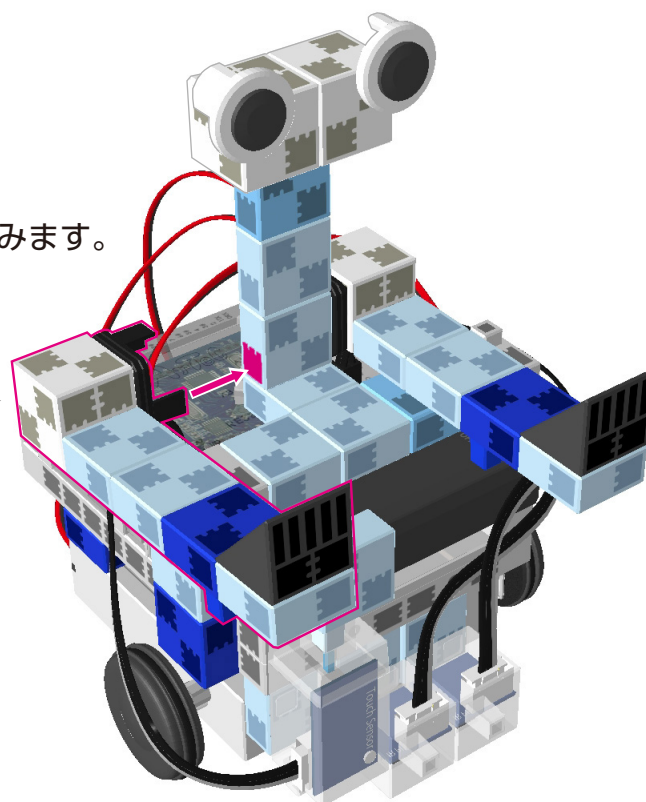
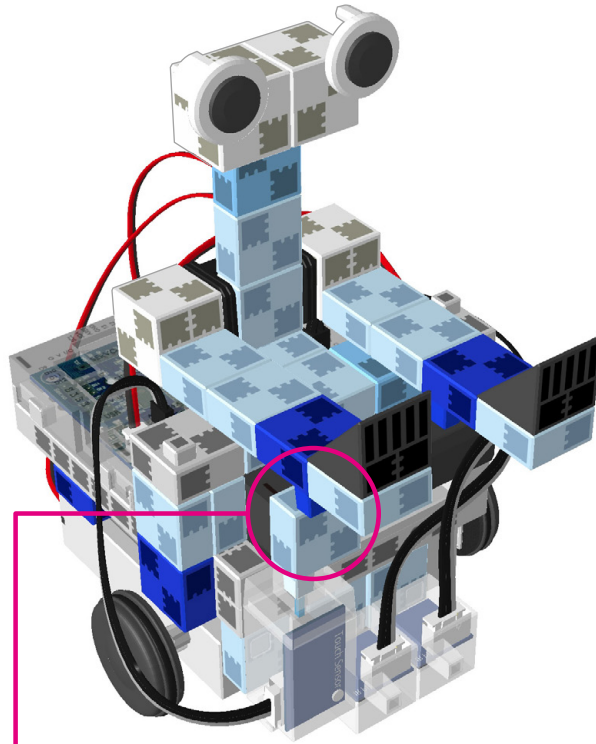
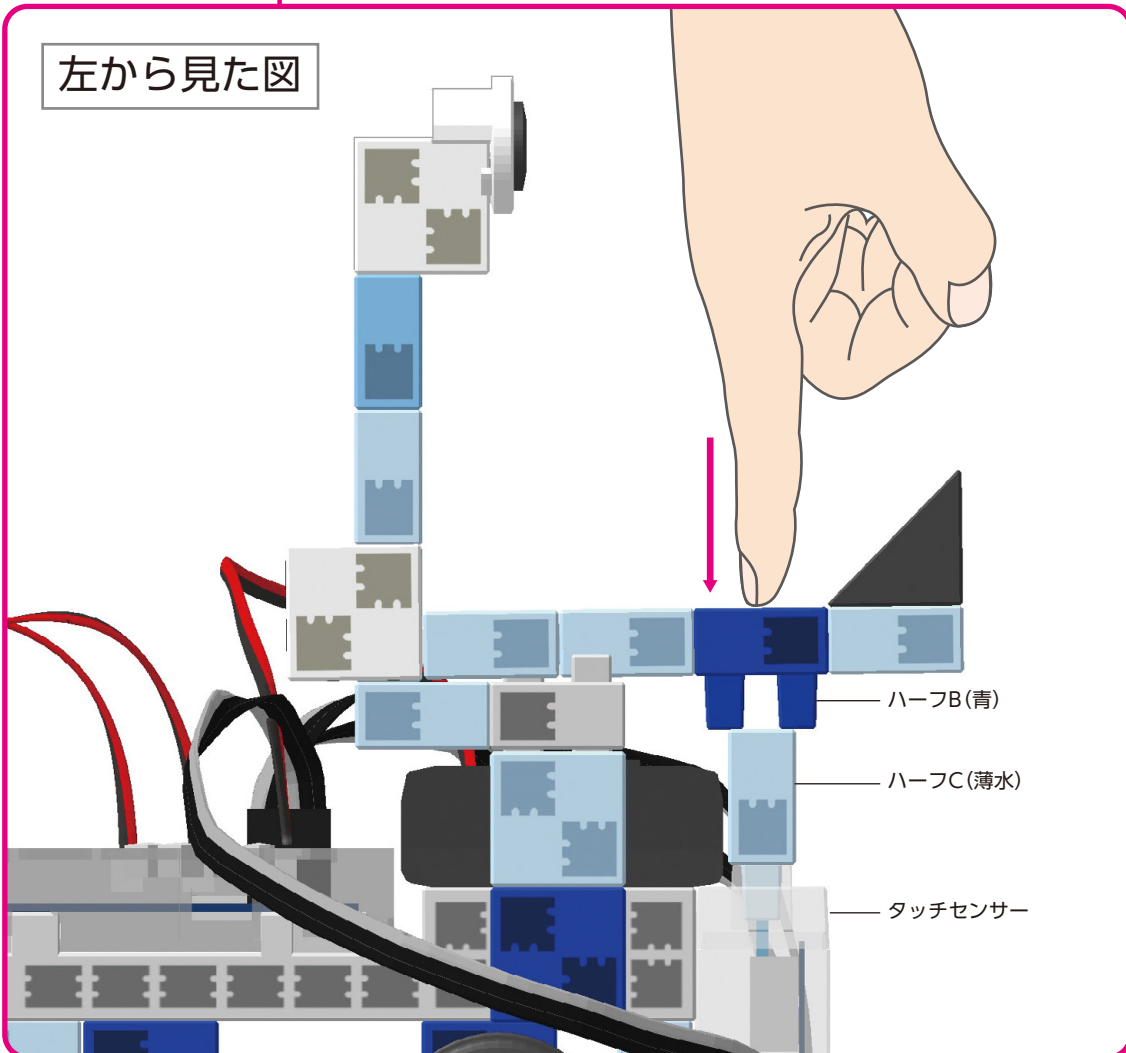
⑧

ボディ（表）の完成

 センサーのコードはボディの横を通るようにします。

Transporter

頭・腕の組み立て

①

先に挿し込みます。

Transporter

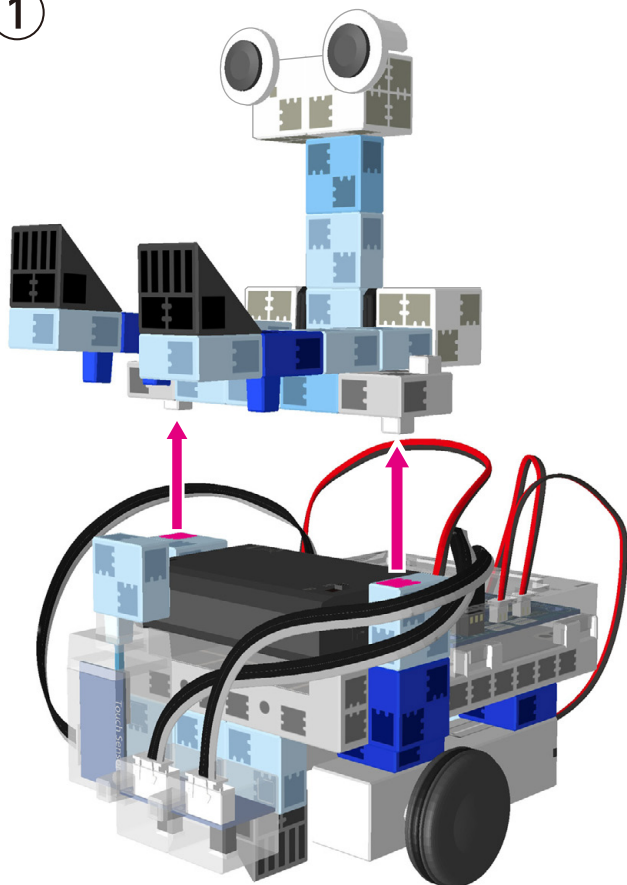
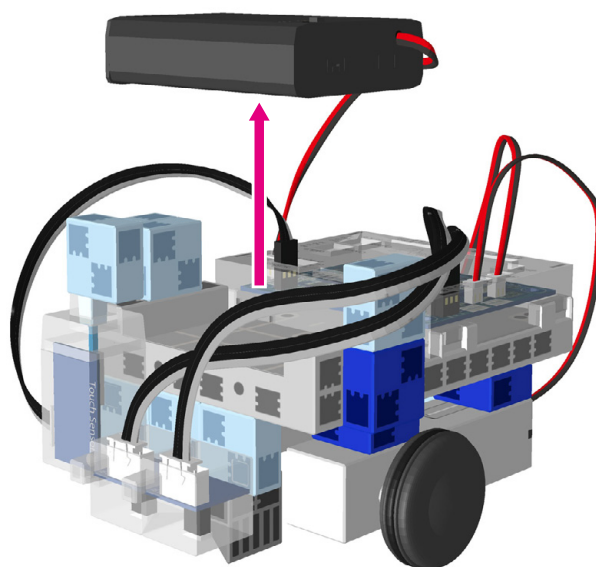
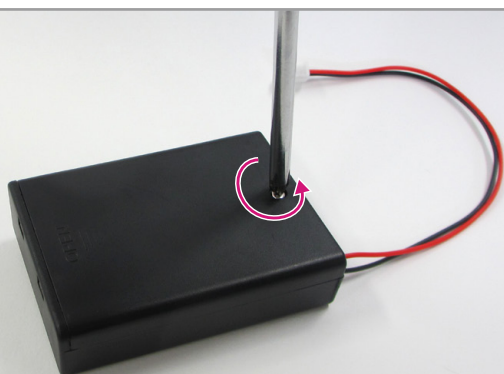
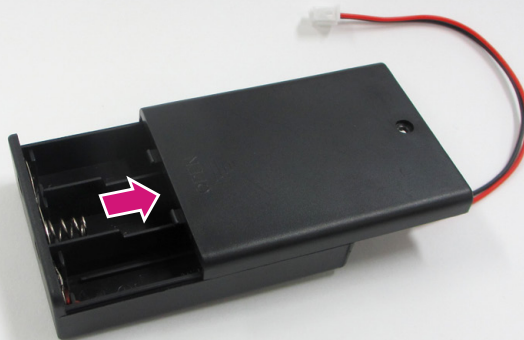
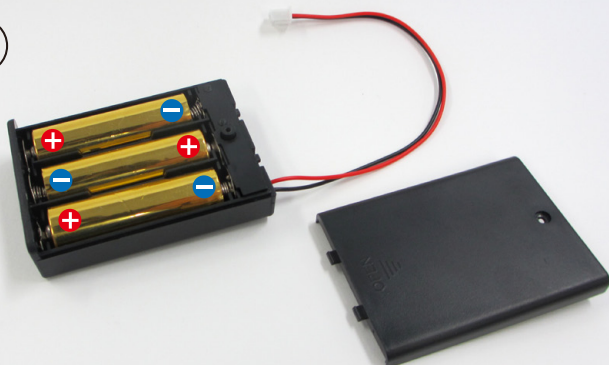
②

回転軸の突起の片側だけを挿し込みます。

向きに注意！

③

Transporter

ハーフB（青）の突起はハーフC（薄水）に挿し込みません。
図の位置を指で押したときに、ハーフB（青）の突起がタッチセンサーに挿し込んだハーフC（薄水）を押していることを確認します。

Transporter

電池の交換方法

プラスドライバー（番手 No.1）
を使用します。

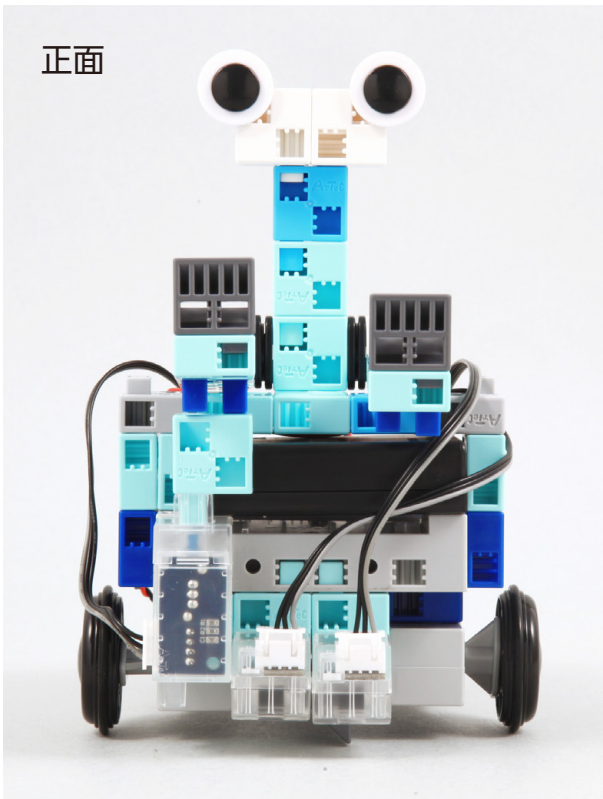
プラス、マイナスに注意し
て電池を入れてください。

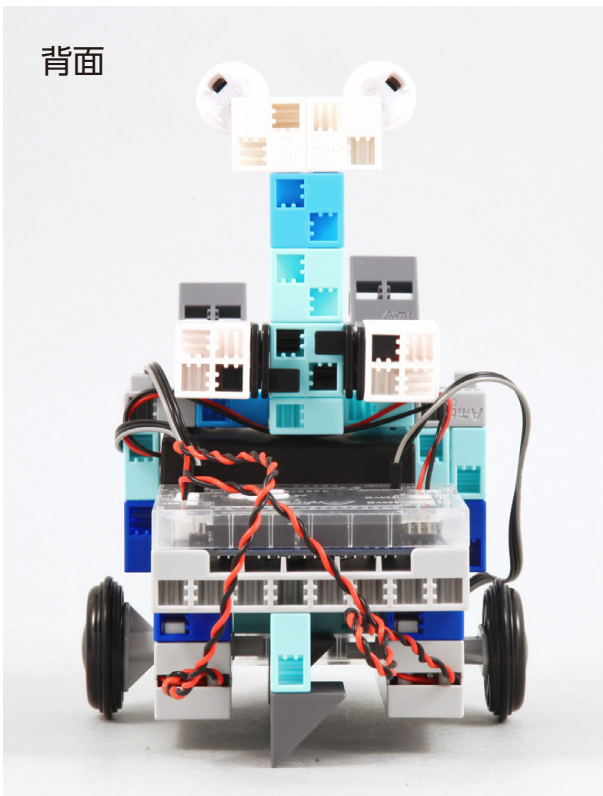
電池を入れたら逆の手順で
電池ボックスを戻してくだ
さい。

Transporter

トランスポーターの完成

コードがモーターの可動部などに巻き込まれると、断線する恐れがあります。
コードの取り回しに注意してください。
ロボットを動作させる前に、組み立てが正しく行われていることを再確認してください。

正面

左側面

背面

右側面

Transporter

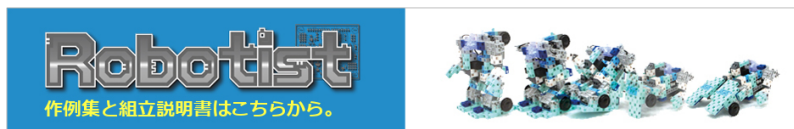
トランスポーターの動作

下記 URL の「Studuino プログラミング環境セットアップ方法」に従い、
ソフトウェアのインストールを行ってください。
※ソフトウェアがインストールされている場合は①に進んでください。

http://www.artec-kk.co.jp/studuino/

① Studuino 本体と PC を USB ケーブルで接続します。
詳細は「Studuino プログラミング環境取扱説明書」 1.3. Studuino について を参照してください。

② 下記 URL の Robotist ページから「Robotist 作例集」に入り、プログラムファイル「Transporter.ipd」をダウンロードしてください。

http://www.artec-kk.co.jp/robotist/

③ ダウンロードしたプログラムファイルを開きます。

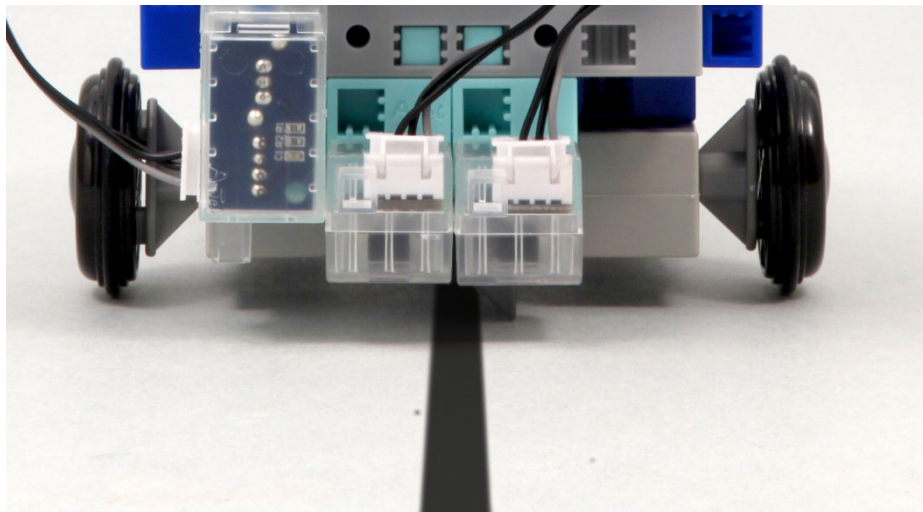
④ プログラム転送ボタン で Studuino 本体にプログラムを転送します。

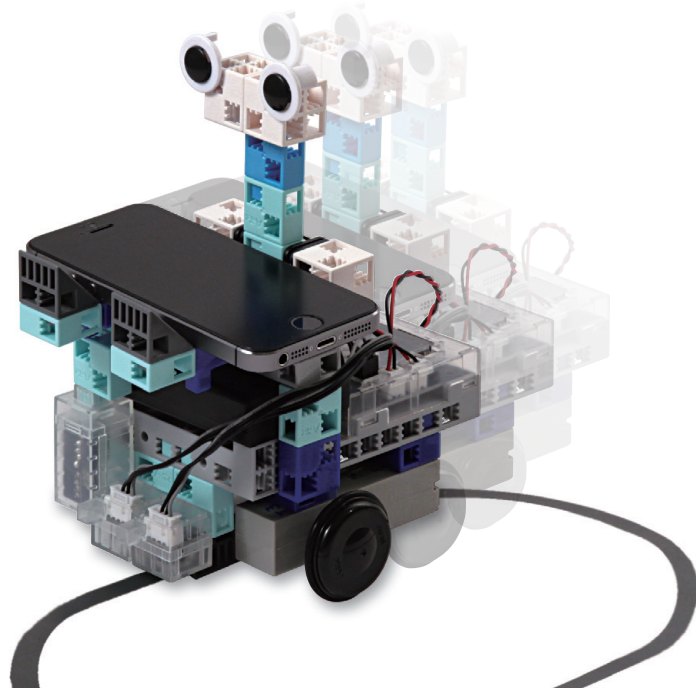
⑤ Studuino 本体から USB ケーブルを取り外します。

トランスポーターの動作

⑥ 本説明書の最後のページにある専用コースを A 4 サイズの用紙でプリントアウトします。

コースをプリントアウトする環境が無い場合やオリジナルのコースを作成する場合は、
太い黒のマジックなどで白い紙に線を引きます。
線の太さは 5mm 以上 10mm以内にします。
あまり急なカーブはうまく曲がれない場合があります。

⑦ コースの線がロボットの左右の赤外線フォトリフレクタの間にくるようにロボットを置きます。

⑧ 電池ボックスのスイッチを ON にします。

⑨ タッチセンサーが ON になる程度の重さのものをロボットの腕に載せるとロボットが線をトレースしながら走ります。

センサー値の条件設定

各種センサーはダウンロードしたプログラムの初期設定では使用環境によってうまく機能しない場合があります。その場合は、ソフトウェア内でセンサー値の条件設定を行います。

センサーが設定されているボックスをクリックし、下の条件ボックスにでてくる範囲設定を調整します。

左右にドラッグして範囲設定を調整します。

詳細は **「Studuino プログラミング環境取扱説明書」 4.4. 属性エリア ・センサー条件アイコン** を参照してください。